# PENTAX

ENGLISH ON THE BACK

# 自動絞り付きフィッシュアイバリフォーカルレンズ 取扱説明書

## ■ 品名

## TS2V114E

このたびはＰＥＮＴＡＸ　ＣＣＴＶレンズをお買上げいただきありがとうございます。ご使用の前にこの取扱説明書を必ずお読みいただき、正しくお使いください。お読みになった後は、いつでも見られるところに保管してください。

## ■ レンズを安全にお使いいただくために

**この製品の安全性については十分注意を払っておりますが、下記マークの内容については特に注意をしてお使いください。**

| ⚠ 警告 | ⚠ 注意 |
|---|---|
| この表示の欄は、「使用者が重大な障害を受ける可能性があることを示す」内容です。 | この表示の欄は、「使用者が軽傷または中程度の障害を受けたり、物的損害の可能性があることを示す」内容です。 |

| | |
|---|---|
| ⃠ | は、禁止事項を表すマークです。 |
| ⚠ | は、注意を促すためのマークです。 |

| ⚠ 警告 | |
|---|---|
| ⃠ | レンズ単体を通し、目で直接太陽を見ないでください。失明の原因になります。 |
| ⃠ | 本製品を分解したり、修理、改造しないでください。火災、感電、故障の原因になります。 |
| ⃠ | 万一、煙が出る、臭いがする、あるいは発熱している場合、そのまま使用すると火災、感電の原因になります。 |
| ⃠ | 接続ケーブルを傷付けたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしないでください。火災、感電、故障の原因になります。 |

| ⚠ 注意 | |
|---|---|
| ⃠ | レンズをカメラから外した状態で、直接日光の当たる場所に置かないでください。火災の原因になることがあります。 |
| ⚠ | レンズの取付けはしっかりと締め付けてください。締め付けが緩むと、落下してけがの原因になることがあります。 |
| ⚠ | 振動や衝撃のある場所に設置しないでください。締め付けが緩むと、落下してけがの原因になることがあります。 |

## ■ 取扱い上のご注意

- レンズボディの汚れを落とすために、シンナーやアルコール、ベンジンなどの有機溶剤を使用しないでください。
- レンズ面に付いたゴミや汚れは、ブロワーやきれいなレンズブラシで取り除いてください。指紋や油がついたときは、市販のレンズクリーニングペーパーにレンズクリーニング液をしみ込ませ、レンズ中心部から周辺部に向け渦巻状に軽く拭き取ってください。
- 接続ケーブルは、「自動絞り用ケーブルの接続」をご覧になり正しく接続してください。
- レンズは精密光学機器です。落下・強い振動・衝撃・圧力などを加えないでください。
- ホコリ・有害ガス・水分・塩分などがかからないようにしてください。故障の原因になります。

## ■ レンズの取付け・光軸調整

取付け前にカメラのマウントをご確認ください。このレンズはＣＳマウントですので、Ｃマウントカメラにはご使用になれません。
カメラによってはＣマウント、ＣＳマウントの切換えが可能なものもありますので、カメラの取扱説明書をご覧ください。

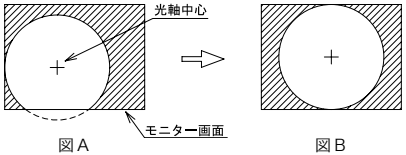
### 取付け及び位置調整

① レンズを時計方向にねじ込んでください。
② ３本のシフトロックネジを緩めてください。
③ レンズを更に時計方向に止まるまで回し、しっかり取り付けます。
④ そこから反時計方向に340°の範囲で位置調整できますので、ご希望の位置に合わせてください。

### 光軸調整

① ズームリングをフィッシュアイ側にし、モニター画面を見ながらレンズをマウントに対し上下、左右方向にスライドさせ光軸中心を合わせます。（図B）

② ３本のシフトロックネジを軽く止まるまで仮締めします
③ シフトロックネジを交互に締め付け、しっかりと固定します。




図Ａ　　図Ｂ

## ■ 自動絞り用ケーブルの接続

自動絞り用ケーブルをカメラのレンズアイリスコネクターに接続します。このレンズはＤＣドライブ方式です。カメラの自動絞り方式をご確認のうえ、コネクターを接続してください。

| ピン番号 | 線色・仕様 |
|---|---|
| 1 | 青・制動コイル⊖ |
| 2 | 赤・制動コイル⊕ |
| 3 | 白・駆動コイル⊕ |
| 4 | 緑・駆動コイル⊖ |

JEITA※ EIAJ RC-5204規格準拠コネクター付き。

※ 社団法人電子情報技術産業協会

## ■ アイリス調整

このレンズはＤＣドライブ方式です。自動絞りの調整はカメラの取扱説明書をご覧ください。

## ■ バックフォーカスの合わせ方

このレンズはＣＳマウントにフランジバックを調整していますが、望遠端、広角端のどちらかでピントが合わせられない場合は、カメラの取扱説明書をご覧になり次の手順でカメラのバックフォーカスを調整してください。

① レンズの絞りが開放になるように次の方法で入射光量を調整します。
　・カメラの電子シャッターを高速シャッターにする
　・市販のNDフィルターでレンズ前面を覆う
② なるべく遠い被写体を写してください（１０ｍ以上推奨）。
③ ズームを望遠端［ＷＩＤＥ］に、フォーカスを無限端［ＦＡＲ］にし、カメラのバックフォーカスを調整しピントを合わせます。
④ ズーム全域（特にＷＩＤＥ端、ＦＩＳＨＥＹＥ端）でレンズ側のフォーカス調整を行い、ピント合わせが可能か確認してください。

## ■ CE マークについて

本体側面にCEマーク表示のあるレンズは、EU（欧州連合）におけるEMC指令に関する規格EN50130-4及び　EN55022に適合しています。

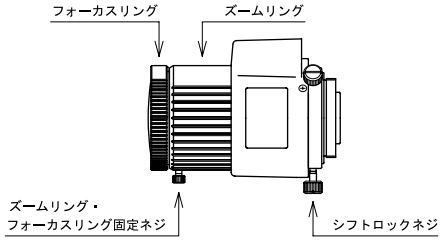
## ■ アフターサービス

修理についてはお買い上げの販売店にご相談ください。

## ■ 商品構成

・レンズ本体　　・前キャップ　　・後キャップ
・取扱説明書

## ■ 外観図




## ■ 主な仕様

| | |
|---|---|
| 画面サイズ | 1／3型 |
| マウント | CS |
| 焦点距離 | 1.6mm～3.4mm |
| 絞り範囲 | F1.4～F64 |
| 至近距離 | 0.5m |
| 駆動コイル抵抗 | 200Ω±10%（25℃） |
| 制動コイル抵抗 | 700Ω±10%（25℃） |
| 開方向作動電圧 | ＋4Ｖ 以下 |
| 閉方向作動電圧 | 0.5Ｖ 以上（スプリング式） |
| 作動温度範囲 | －20℃～＋50℃ |


**ＨＯＹＡ株式会社**

ＰＥＮＴＡＸ イメージング・システム事業部 セキュリティー営業部

東京都板橋区前野町2丁目36番9号　　〒174-8639

Tel.03-3960-0336　　Fax.03-3960-0337



3170100-Z2-1 (J) S3095021

# PENTAX

## Auto-Iris Fish Eye Vari-Focal Lens Operating Instructions

### ■ Model number

## TS2V114E

Thank you for choosing PENTAX CCTV lenses. Before operating this lens, please read these instructions carefully. After reading this Operating Instructions, keep it for future reference.

### ■ For your safety on use of a lens

**Before operating, pay special attention to the following remarks.**

| ⚠ WARNING | ⚠ CAUTION |
|---|---|
| This alerts users to the possible risk of personal harm. | This alerts users to the possible risk of personal and material harm. |

| | |
|---|---|
| ⃠ | This is a warning to users. |
| ⚠ | This is to caution users. |

| ⚠ WARNING | |
|---|---|
| ⃠ | Do not look at the sun through the lens with the naked eye. Loss of eyesight may occur. |
| ⃠ | Do not disassemble, repair or modify the lens. Fire, electric shocks or malfunction may occur. |
| ⃠ | If the lens emits smoke, smells of smoke or gives off heat, discontinue use immediately. Fire or electric shocks may occur. |
| ⃠ | Do not damage, bend, twist or pull on the cable. Fire, electric shocks or malfunction may occur. |

| ⚠ CAUTION | |
|---|---|
| ⃠ | Do not leave unused lenses in direct sunlight. Fire may occur. |
| ⚠ | Mount the lens firmly on a camera, so that it will not loosen and fall off. |
| ⚠ | Do not install the lens in a place where vibration and shock are expected. It may come loose and fall off. |

### ■ Precautions

- Do not use organic solvents, such as thinners, alcohol or benzine to remove stains from the lens.
- Use a blower or a clean lens brush to remove dust. When grease or fingerprints are on the lens, wipe them off with a lens cleaning paper and lens cleaner gently forming a swirl from the center to the circumference.
- Connect the cable properly referring to the following list entitled "Auto-iris Cable connections".
- This lens is a precision optical product. Avoid dropping, strong vibration, shock and pressure on it.
- Keep the lens away from dust, poisonous gas, moisture and salt. It may cause lens malfunction.

### ■ Mounting and adjusting optical axis

Before mounting the lens, confirm the camera mount matches the lens. This lens cannot be used on a C mount camera.
Some cameras are C and CS mount compatible. Refer to the Operating Instructions of the camera.

**Adjusting lens position**

① Screw the lens clockwise into the camera.
② Rotate the lens further until it stops and firmly mount the lens on the camera.
③ The lens position is adjustable counter-clockwise in about 340˚.
④ Rotate the lens to correct position.
When removing the lens, keep turning the lens counter-clockwise until the lens comes off.

**Adjusting optical axis**

① Loosen 3 shift-locking screws.
② Set the zoom ring at the widest [FISHEYE] position and using a TV monitor physically shift the lens body against its mount to produce an image as illustrated in Figure B.


**HOYA CORPORATION**
PENTAX Imaging Systems Division
Security Systems Sales Department

2-36-9, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, Japan
Phone +81-3-3960-0347 Fax. +81-3-3960-0337



3170100-Z2-1 (E) S3095021


③ Tighten 3 shift-locking screws tentatively and softly.
④ Finally tighten the screws by turns.

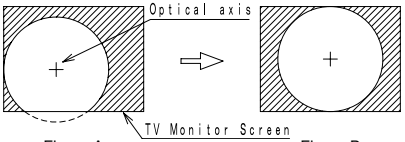



Figure A Figure B

### ■ Auto-iris Cable connections

Installation of the auto iris Cable. This is a DC Drive iris lens.

| Pin No. | Color/Specifications |
|---|---|
| 1 | Blue/Damping Coil ⊖ |
| 2 | Red/Damping Coil ⊕ |
| 3 | White/Driving Coil ⊕ |
| 4 | Green/Driving Coil ⊖ |

This pin configuration is conforming to JEITA* Standard.

* Japan Electronics and Information Technology Industries Association

### ■ Iris adjustment

This is a DC Drive iris lens. Please refer to Operating Instructions of the camera.

### ■ Adjusting back focus

The flange back of this lens is factory adjusted for CS mount camera. In case you are unable to focus either at the shortest or longest focal lengths, adjust the back focus of the camera by the following method, referring to the Operating Instructions of the camera.

① Fully open the iris by either of the following methods.
- Set the auto electronic shutter of the camera to On.
- Cover front of the lens with a ND filter according to the prevailing lighting conditions. The brighter the lighting conditions, a higher ND factor is required.

② Observe an image of a distant object. (Over 10m is recommended.)
③ Set the zoom ring at [WIDE] position and the focus ring at [FAR] position, and then adjust back focus of the camera.
④ Make focus adjustments with the focusing ring, confirming that objects are in focus across the entire zoom range, especially at the [WIDE] and [FISHEYE] positions.

### ■ CE marking

The lenses having CE marking on their bodies are conformity with the standards EN50130-4 and EN55022 related to EMC directives by EU.

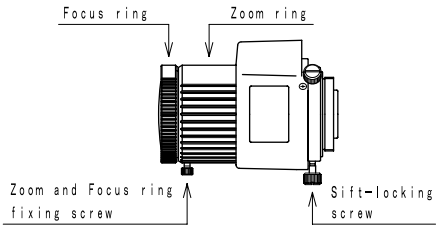
### ■ After-sales servicing

Contact your supplier for after-sales servicing.

### ■ Composition

・Lens body ・Front cap ・Rear cap
・Operating instructions

### ■ External view




### ■ Main specifications

| | |
|---|---|
| Format size | 1/3 |
| Mount | CS |
| Focal length | 1.6mm～3.4mm |
| Iris range | F1.4～F64 |
| Min.object distance | 0.5m |
| Driving coil | 200Ω±10% (25℃) |
| Damping coil | 700Ω±10% (25℃) |
| Driving voltage | +4V or less (Close to Open) |
| | Over 0.5V (Open to Close) |
| Temperature range | -20℃ - +50℃ |